

monitoring early plant growth in calving areas and determining how the biomass is responding to climate warming.

The Canadian Ice Service has also initiated a project to gain a better understanding of how ice cover extent and ice flow data can be used at the community level. The project has just been initiated and meetings have been held with the community users to discuss what their information needs are, what some of the potential vulnerabilities are, and what type of information will be needed in the future to deal with the changing environment.

Despite the obvious benefits to having this type of data available, there are still some questions that need to be answered, such as: will earth observation data be able to fill in the gaps that are not currently being provided by ground based monitoring? What are the pros and cons of earth observation data as opposed to ground based data? How can this information be made more accessible to users and potential users at the community level? Can the information obtained from earth observation be merged with traditional knowledge and local observations that are often based on generations of study? How can we improve the linkages between these two information sources?

Panelist: Chad Dick

Norwegian Polar Institute

One crucial aspect of climate monitoring concerns the necessity of collecting data over an extended period. Many years of data are required for an accurate picture of climate variability. This requires long range planning - and given that this session is dealing with data obtained from satellites, it would be a good idea to send up a satellite now to start collecting information.

When collecting data using space-borne platforms it is essential that the instruments on board the satellite are properly calibrated and the data is being verified. Data obviously must be accurate and reliable. We need to keep in mind that satellites cannot do everything; they are merely a part of an observing system that includes ground monitoring.

Given the high costs of satellites we need to maximize the value of the data being collected. Consideration must

par la collectivité étaient en fait correctes. On a créé une coopérative environnementale afin de surveiller et de déceler les changements dans la plaine.

Un autre exemple de ce type de technologie utilisée au niveau de la collectivité est le projet de tours de radio par satellite qui sert à documenter l'utilisation des aires saisonnières et les profils de migration de la harde de caribous de la Porcupine. Cette harde est d'une énorme importance pour les résidents des régions nordiques du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest, et de l'Alaska. On a créé un partenariat international afin de surveiller les effets du changement climatique sur cette harde et de débattre de stratégies de gestion. Le groupe exerce également une surveillance sur la croissance hâtive des plantes dans les zones de mise bas et fait des relevés sur la façon dont la biomasse réagit au réchauffement climatique.

Le Service canadien des glaces a aussi amorcé un projet afin de mieux comprendre comment utiliser au niveau de la collectivité les données sur l'étendue de la couverture de glaces et sur la circulation des glaces. Le projet vient à peine d'être lancé, des réunions ont eu lieu avec les utilisateurs dans la collectivité, afin de discuter de leurs besoins d'information, de certaines vulnérabilités éventuelles et du type de renseignements dont on aura besoin à l'avenir pour faire face à la mutation de l'environnement.

Malgré les avantages évidents à disposer de ce type de données, il reste encore des questions sans réponse, par exemple: les données sur l'observation de la Terre pourront-elles combler les lacunes non actuellement comblées par la surveillance au sol? Quels sont les avantages et les inconvénients des données d'observation de la Terre par opposition aux données prises au sol? Comment l'information peut-elle être plus accessible aux utilisateurs et utilisateurs éventuels au niveau de la collectivité? L'information obtenue par l'observation de la Terre peut-elle être intégrée au savoir traditionnel et aux observations locales qui, souvent, reposent sur des générations d'études? Comment améliorer les liens entre ces deux sources d'information?

Panéliste: Chad Dick

Institut norvégien des affaires polaires

L'un des aspects cruciaux de la surveillance du climat touche la nécessité de recueillir des données sur une longue période. Il faut de nombreuses années de données pour dresser un tableau